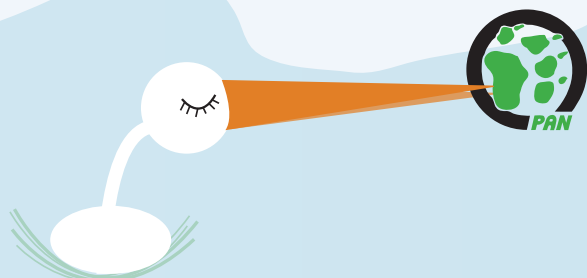




PRAĆENJE STANJA BIJELE RODE
U KARLOVAČKOJ ŽUPANIJI



Tiskanje ove publikacije omogućeno je financijskom potporom Hrvatske elektroprivrede d.d. i Javne ustanove NATURA VIVA za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Karlovačke županije. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost autora i nužno ne izražava stajalište Hrvatske elektroprivrede d.d. i Javne ustanove NATURA VIVA za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Karlovačke županije.

SADRŽAJ

Uvod	4
Praćenje stanja (monitoring) bijele rode	
Nacionalni program monitoringa gnijezdeće populacije bijele rode	6
Rezultati prebrojavanja u 2014.	8
O bijeloj rodi	9
Opis	10
Prehrana	10
Razmnožavanje	11
Stanište	13
Rasprostranjenost	14
Migracija	15
Zaštita	17
Stanje u Karlovačkoj županiji	19
Zbrinjavanje	23
Suradnja s Hrvatskom elektroprivredom	25
Upotreba obruča za izmještanje gnijezda	26
Projekti	28
Pojmovnik	30
Reference	31
Impresum	31

UVOD

Ova brošura namijenjena je svima, a naročito učenicima osnovnih i srednjih škola s ciljem edukacije o važnosti praćenja i zaštite populacije bijele rode.

Udruga Eko Pan već pet godina uspješno provodi okvirno prebrojavanje populacija bijele rode na području Karlovačke županije u projektu „Praćenje stanja populacija bijele rode u Karlovačkoj županiji“. Do danas smo uspješno locirali većinu gnijezda. Prije početka praćenja nisu postojali podaci o broju gnijezda, ali je veliki doprinos dao prof. Željko Beljan koji je sa svojim učenicima OŠ Dubovac uspješno pratio populaciju bijele rode na području Pokuplja od 2000. do 2009. godine.

Obzirom da se bijela roda nalazi na popisu zaštićenih vrsta Hrvatske i na IUCN popisu, prepoznata je kao potencijalno ugrožena vrsta, te je važan indikator stanja okoliša i model za populacijske studije, osobito one koje se bave antropogenim utjecajima na okoliš. Na osnovu navedenoga ustanovili smo da postoji potreba da se na području županije napravi točna baza podataka o lokacijama njezinih gnijezda, broju i stanju gnijezda, da se izvrši prebrojavanje na godišnjoj razini kako bi se na osnovu broja adultnih i juvenilnih jedinki pratilo stanje populacija. Baza podataka potrebna je i zbog uključivanja ove županije u prebrojavanje roda u svrhu izrade baze podataka na razini Hrvatske čime bi Eko Pan nastavio dosadašnje okvirno praćenje bijele rode.

Da bi nastavio s praćenjem stanja i uveo nove aktivnosti kako bi nastavak bio moguć i uspješan, Eko Panu su bila potrebna financijska sredstva, koja su osigurana putem natječaja od strane HEP-a i Javne ustanove NATURA VIVA.

Projektom su ostvareni sljedeći rezultati:

- izrađen i distribuiran informativni letak o bijeloj rodi (1000 primjeraka)
- održane edukativne radionice s lokalnim školama o važnosti bijele rode i suživotu s njom (16 radionica)
- održan okrugli stol o načinima pravilnog postupanja s populacijom bijele rode
- istražena brojnost parova, uspješnost gniježđenja i trend populacija bijele rode u Karlovačkoj županiji u 2014. i 2015. godini (mjerjenja u dva navrata)
- analizirani i objedinjeni podaci prikupljeni terenskim mjerjenjima
- izrađena i distribuirana edukativna brošura s rezultatima mjerjenja, detektiranim osnovnim problemima i mogućim rješenjima (500 primjeraka)
- podaci objavljeni na web stranici Eko Pana i na stranici Javne ustanove NATURA VIVA

PRAĆENJE STANJA (MONITORING) BIJELE RODE



Gnijezdo u Rečici; foto arhiva Eko Pana



VRIJEME MONITORINGA

- od 20. travnja do 20. svibnja – kartiranje i utvrđivanje aktivnosti gnijezda
- od 15. lipnja do 10. srpnja – prebrojavanje mladih ptica

Praćenje stanja (monitoring) bijele rode provodi se obilaskom naselja i mjesta gniježđenja te bilježenjem gnijezda i praćenjem aktivnosti ptica u njima. Iz podataka koji se prikupljaju zaključuje se o ukupnom broju gnijezda bijelih roda, broju aktivnih parova, broju uspješnih parova (koji su uspjeli podići mlade), broj ptica po gnijezdu i sl. U tom prebrojavanju sudjeluju djelatnici javnih ustanova (nadzornici i stručne službe), mnogobrojni ornitolozi, amateri, lokalne jedinice, udruge, društva, škole i ostali ljubitelji ptica. Pomoć prebrojivačima na terenu pružaju vlasnici objekata i stanovnici naselja, koji svakodnevno prate život rode i broj mladih u gnijezdu.

NACIONALNI PROGRAM MONITORINGA GNIJEZDEĆE POPULACIJE BIJELE RODE

Državni zavod za zaštitu prirode i Hrvatsko društvo za zaštitu ptica pokrenuli su 2014. godine Nacionalni program monitoringa gnijezdeće populacije bijele rode. Osnovni plan za monitoring bijelih roda sastoji se od sljedećeg pristupa: traženje gnijezda i kartiranje kako bi se utvrdila veličina i areal gnijezdeće populacije, dva posjeta gnijezdima tijekom sezone razmnožavanja radi utvrđivanja uspjeha razmnožavanja; te prebrojavanje pojedinačnih roda na preferiranim lokalitetima za hranjenje i odmor tijekom seobe.

Kartiranje gnijezda je dugotrajna aktivnost. Stoga postoji vrlo velika skupina dobrovoljaca (od školske djece do umirovljenika) koji mogu i voljni su pomoći. Minimalni uvjet za terenske djelatnike/dobrovoljce je da mogu identificirati gnijezda bijele rode, što je obično vrlo jednostavno jer su gnijezda masivne strukture i teško se mogu zamijeniti za gnijezda drugih vrsta. Terenski djelatnici trebaju imati GPS, digitalni fotoaparat i terenske obrasce. Obrasci se mogu preuzeti na stranici www.ptice.hr/ciconia_ciconia_programme_hr

U potencijalnim staništima gniježđenja rode (sela i naselja) treba pažljivo potražiti gnijezda. U većini slučajeva gnijezda su izgrađena na upadljivim mjestima: električni stupovi duž ulice, krovovi ili dimnjaci.

Kada se pronađe gnijezdo, treba zabilježiti njegovu točnu lokaciju pomoću GPS-a, a informacije se unose u obrazac za terenske podatke.

Procjenjuje se da je preko 80 % postojeće gnijezdeće populacije već kartirano i geokodirano. Točan položaj gnijezda nedostaje za nove parove, gnijezda koja je teško pronaći u gradovima i većim naseljima ili udaljenim područjima bez promatrača. Nakon lociranja i geokodiranja gnijezda može početi detaljniji monitoring. Svrha nadzora gnijezda je utvrđivanje broja gnijezdećih parova i njihovih godišnjih parametara razmnožavanja (uključujući uspjeh razmnožavanja, veličinu legla i broj mladih koji lete).

Za utvrđivanje gnijezdećih parametara potrebna su dva posjeta gnijezdima:

- 1) tijekom kasnog razdoblja inkubacije od 20. travnja do 20. svibnja, kako bi se utvrdilo nastanjuje li gnijezdeći par gnijezdo i je li inkubacija u tijeku;
- 2) u drugoj polovici razdoblja podizanja ptica od 15. lipnja do 10. srpnja (ali ako su planirane aktivnosti prstenovanja, najbolje vrijeme je od zadnjeg tjedna u svibnju do 20. lipnja). Promatrači trebaju utvrditi jesu li se ptići izlegli iz jaja, broj ptica po gnijezdećem paru i broj parova s neuspješnim gniježđenjem.

Glavni je cilj prvog posjeta utvrditi je li gnijezdo nastanjeno te je li inkubacija u tijeku. To treba provesti bez ometanja gnijezdećih parova. Posjet treba provesti tijekom sunčanih, toplih dana bez vjetera. Gnijezdu treba pristupiti na način da se ne ometa odrasla ptica koja inkubira. Odrasle jedinke koje inkubiraju obično se vide u gnijezdu, s glavom i vratom iznad ruba gnijezda. Drugi roditelj je vrlo često blizu (na istoj ili susjednoj kući), što omogućava promatraču da zabilježi parove. Glavni cilj drugog posjeta je utvrđivanje je li razmnožavanje došlo do faze podizanja ptica, ili je već neuspješno, te utvrđivanje broja ptica po rasplodnom paru. U ovom razdoblju obično oba roditelja nisu prisutna jer traže hranu. Ptići bi trebali biti dovoljno veliki (barem pola veličine odraslih ptica) da se vide.

Budući da hrvatska gnijezdeća populacija bijele rode ima samo 1700 parova, preporučuje se godišnji monitoring svih gnijezdećih parova (100%). Ako to nije izvedivo zbog raznih razloga, treba uložiti sav napor u prikupljanje podataka o gniježđenju za najmanje 80 % gnijezdeće populacije. Iskustvo pokazuje da je moguće provesti nadzor svih gnijezda u jednoj županiji tijekom dva tjedna. Stoga je, uz odgovarajuću koordinaciju i dovoljno dobrovoljaca, cijeli nacionalni popis moguće provesti u raspoloživom vremenu.

Izvor: Hrvatsko društvo za zaštitu ptica i prirode, Tibor Mikuška

REZULTATI PREBROJAVANJA U 2014.

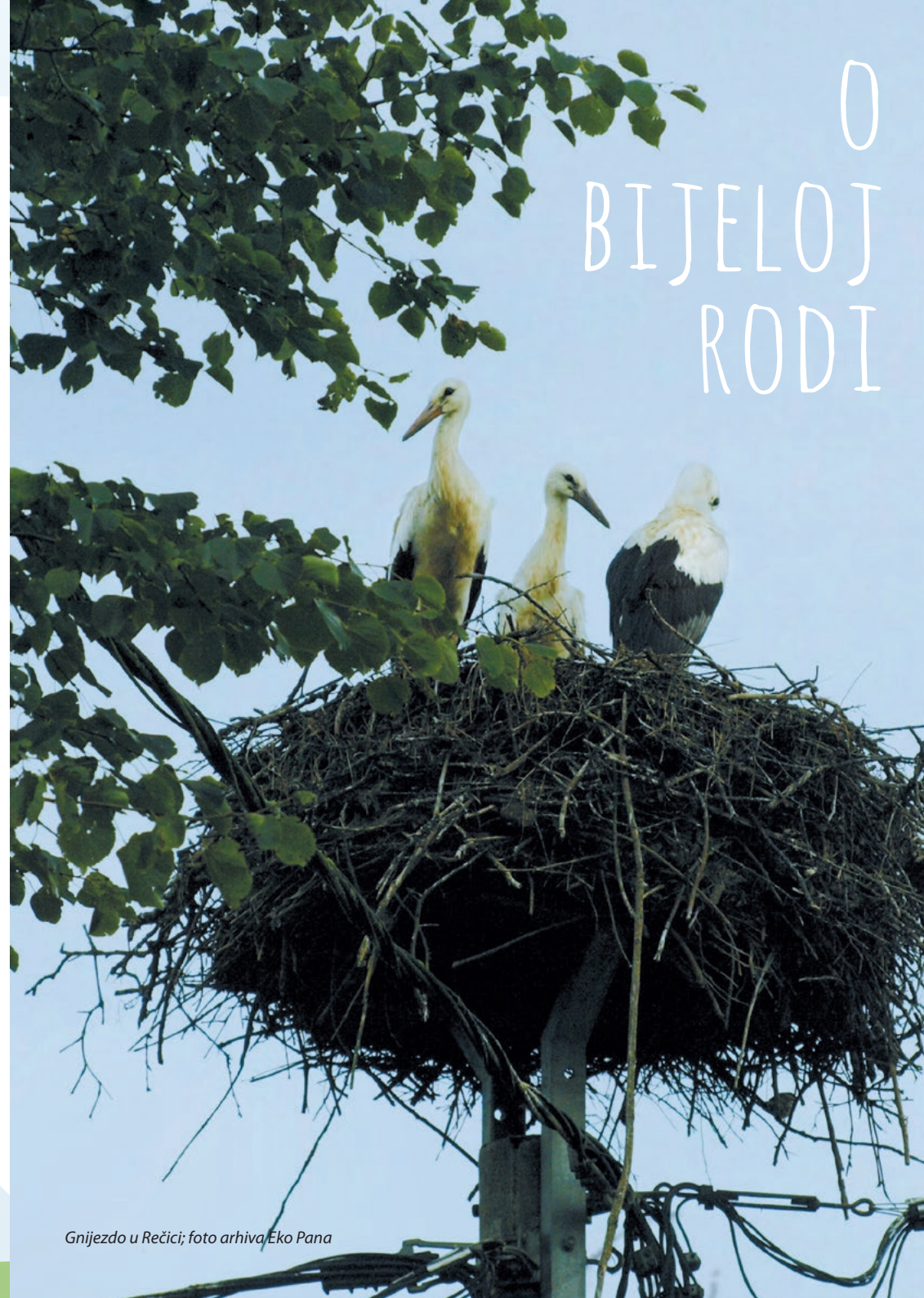
ŽUPANIJA	BROJ GNIJEZDA
Sisačko-moslavačka	431
Bjelovarsko-bilogorska	328
Zagrebačka i Grad Zagreb	226
Osječko-baranjska	189
Koprivničko-križevačka	154
Brodsko-posavska	153
Vukovarsko-srijemska	131
Virovitičko-podravska	70
Karlovačka	62
Požeško-slavonska	46
Međimurska	45
Krapinsko-zagorska	6
Varaždinska	-
	1841

TABLICA 1 Rezultati prebrojavanja u 2014.

Prema rezultatima prebrojavanja u okviru Nacionalnog monitoringa, u 2014. u Hrvatskoj je locirano 1841 gnijezdo (uz napomenu da nemamo podatke iz Varaždinske županije, ali ih je prema podacima Društva za zaštitu ptica u 2013. locirano 44).



Gnijezdo na krovu u selu Šišljavić; foto arhiva Eko Pana



Gnijezdo u Rečici; foto arhiva Eko Pana

!

TAKSONOMIJA

Carstvo: životinje (*Animalia*)

Koljeno: kralježnjaci (*Vertebrata*)

Razred: ptice (*Aves*)

Red: rodarice (*Ciconiiformes*)

Porodica: roda (*Ciconiidae*)

Rod: rode (*Ciconia*)

Vrsta: bijela roda (*Ciconia ciconia* L.)

OPIS

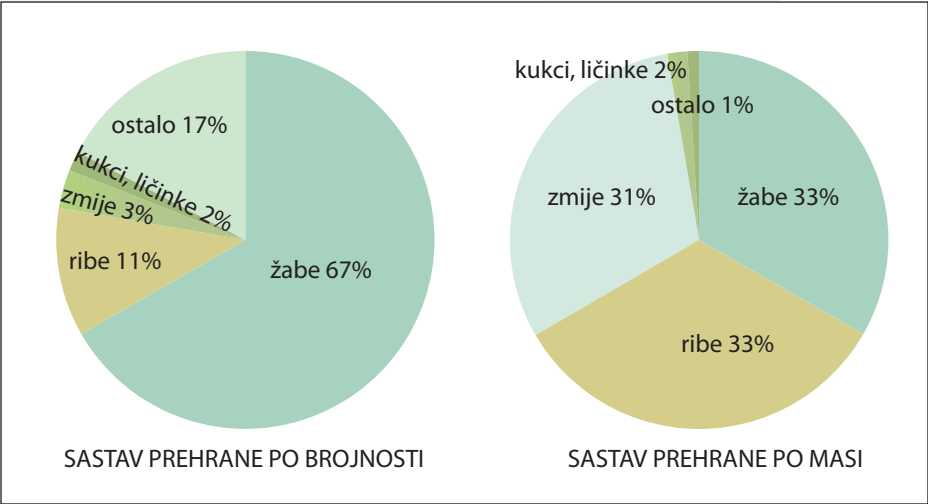
Bijela roda je jedna od najvećih kopnenih ptica selica. Njezina visina varira između 100 i 110 cm, a masa od 2,3 kg do 4,4 kg. Njezina glavna obilježja su duge noge, vrat i kljun, te kratak rep. Kljun je crven, dug i jak, dok je kod mladih ptica crne boje. Mladi ptići imaju tamnije perje, crni kljun te područja gole kože bez perja. Raspon krila je od 155 do 165 cm. Kod njih nije izražen spolni dimorfizam, iako su mužjaci obično veći od ženki. Nema pjevalo (syrinx) kao ostale ptice, pa ne pjeva već klepeće tj. udara gornjim kljunom o donji. Slabi su letači pa koriste zračne struje za podizanje na veće visine, a potom se polako spuštaju na zračnim strujama do sljedećeg odredišta. Žive u prosjeku 25 godina. Najstarija prstenovana ptica je mužjak preko 33 godine, a najstarija uzgojena ptica imala je preko 35 godina.

Monogamna su vrsta i ako jedna roda izgubi svog partnera, ostaje sama tijekom cijele gnijezdeće sezone.

PREHRANA

Bijela roda je mesojed i hrani se živim plijenom. Ribu lovi u plitkim ribnjacima, u rubovima rukavaca rijeka, te u močvarama. Na poplavnim livadama traga za žabama, zmijama, puževima i gujavicama, a na suhim pokošenim livadama traži kukce, posebno veće skakavce.

Poznati su nam prizori u kojima bijele rode prate traktore na oranicama te iz nastalih brazda love male sisavce, miševe i voluharice. Takvim izborom plijena, koji se u strogom redu izmjenjuje ovisno o sezoni, bijela roda hrani i svoje mladunce.



GRAF 1 i 2 - Sastav prehrane bijele rode po Beljanu

Prilikom lova iznimno se dobro koristi vidom. Nakon što ugleda potencijalni plijen, ubrzanim hodom dolazi do njega te ga svojim kljunom uspješno hvata. Koristeći svaku priliku, lovi sve što joj je u blizini. Roditelji mladima donose hranu u ždrijelnoj vrećici, odakle je povraćaju u gnijezdo pa je ovi sami uzimaju. Mlade rode rastu prilično brzo jedući takvu poluprobavljenu hranu koja sadrži sve potrebne elemente za njihov rast i razvoj, posebno esencijalne kiseline.

RAZMNOŽAVANJE

Razmnožavanje započinje početkom proljeća snubljenjem, gradnjom novog gnijezda ili popravkom staroga gnijezda, a zatim parenjem. Snubljenje se sastoji od niza naklona, trešnje glavom, širenja krila i klepetanja kljunom. Svake godine većina se parova vraća na svoja stara gnijezda. Katkad se stari mužjak i ženka moraju nadmetati s mlađim rodama koje će ih pokušati otjerati i zauzeti njihovo gnijezdo.

Roda gradi gnijezdo od hrpa granja isprepletenog s grumenjem blata, stajskog gnoja i sličnog materijala. Središte gnijezda (ležište) rode oblažu grančicama i travom, ali i papirima, krpama i sličnim otpacima koje nađu u okolici. Rode se gnijezde pojedinačno ili u kolonijama. Promjer gnijezda je 80-150 cm, a visina vrlo raznolika. Obzirom da rode svake godine nadograđuju gnijezda, jako stara gnijezda mogu biti visoka nekoliko metara i teška tonu. Gnijezdo grade i popravljaju i mužjak i ženka, a počinje onaj koji se u proljeće

prvi vrati iz Afrike, a to je najčešće mužjak. Gradnja potpuno novog gnijezda može biti dovršena i za samo 8 dana, ali katkad može trajati i mjesecima. To se obično događa kada mlade i neiskusne rode ne uspijevaju učvrstiti prvih nekoliko grana. U takvim situacijama ne stignu dovršiti gnijezdo i te godine gniježđenje nije uspješno.

Ženka u gnijezdo izleže 1-7 jaja, najčešće 3-5. Jaje je slično kokošjem, samo veće, a „žumanjak“ je crvenkaste boje. Ležanje na jajima traje 33-34 dana, a na njima naizmjenice leže i mužjak i ženka. Prva 2-3 tjedna uvijek je jedan od roditelja s ptićima, griju ih, štite od prejakog sunca i hrane ih. Hranu im donose u volji, posebnom proširenju jednjaka. Ptićima perje potpuno izraste kad su stari 58-64 dana, a ubrzo počinju letjeti i osamostaljuju se.



Jaje ispalo iz gnijezda u Mišinci; foto arhiva Eko Pana

U kolovozu je većina ptica već izletjela i sve se rjeđe vraćaju u gnijezda. Zajedno s odraslima okupljaju se u veća jata i krajem kolovoza odljeću na jug. Većina mladih ptica koje prežive prvi put na jug i povratak nakon dvije godine, za tri do četiri godine kad postanu spolno zrele, gnijezdit će se na području na kojem su se i izlegle, u krugu od 25 km oko roditeljskog gnijezda.



Ptići u gnijezdu; foto arhiva Zoološki vrta grada Zagreba

Često se uočava da bijela roda izbacuje iz gnijezda mlade ptiće ili jaja. To je normalna pojava koja je posljedica lošijih klimatskih uvjeta i nedostatka hrane. Na taj način rade selekciju.

STANIŠTE

Rode su životno vezane uz ljude, a hranu nalaze u različitim antropogenim staništima, na otvorenim poljoprivrednim područjima, travnjacima, pašnjacima, pogotovo na vlažnim ili onima u blizini močvara i rijeka. Pokazuju zanimljivu usklađenost s poljoprivrednim radovima, a naći ćemo ih uz stoku na pašnjacima, jer stoka kretanjem razotkriva razne male životinje na pašnjaku. Obale rijeka i plitkih voda stajačica rodama su bogat izvor vodenih životinja kojima se hrane, uključujući vodozemce, ribe i gmazove. Najbogatija su im staništa poplavni pašnjaci uz Savu nakon povlačenja poplave u proljeće i rano ljeto: u brojnim lokvama i plićacima obilato love zarobljene ribe, vodozemce i gmazove. Za gniježđenja su vrlo vezane za ljude: veliku većinu gnijezda grade na kućama i štalama s tradicionalnom arhitekturom, rjeđe na stupovima elektrovodova i stablima, a vrlo rijetko na stablima izvan sela.

Karlovačka županija samo svojim sjevernim dijelom zadovoljava staništa koje bijela roda preferira.



Bijela roda u svom karakterističnom staništu; foto: Vida Posavec Vukelić

RASPROSTRANJENOST

Područje rasprostranjenosti bijele rode pokriva područje umjerenih i toplih zona paleartika, od istočne do centralne Azije. Gnijezdi u Europi, sjevernoj Africi (Maroko, Alžir i Tunis) i Bliskom istoku (Turska, Izrael i Irak). Vrlo je široko rasprostranjena u istočnoj i centralnoj Europi (od Njemačke do Crnog mora), u južnom i istočnom Portugalu te u centralnoj, zapadnoj i jugozapadnoj Španjolskoj.

U sjeverozapadnoj Europi rasprostranjenost je neujednačena. Nema je u Švedskoj, Velikoj Britaniji i Italiji. Gnijezdi u Poljskoj (30500 parova), te u Latviji i Litvi (6000 parova).



Područje rasprostranjenosti bijele rode

U Hrvatskoj gnijezdi u kontinentalnom području, u selima porječja Drave, Save i Dunava. Zastupljena je u trinaest županija, od kojih je Karlovačka najjužnija.

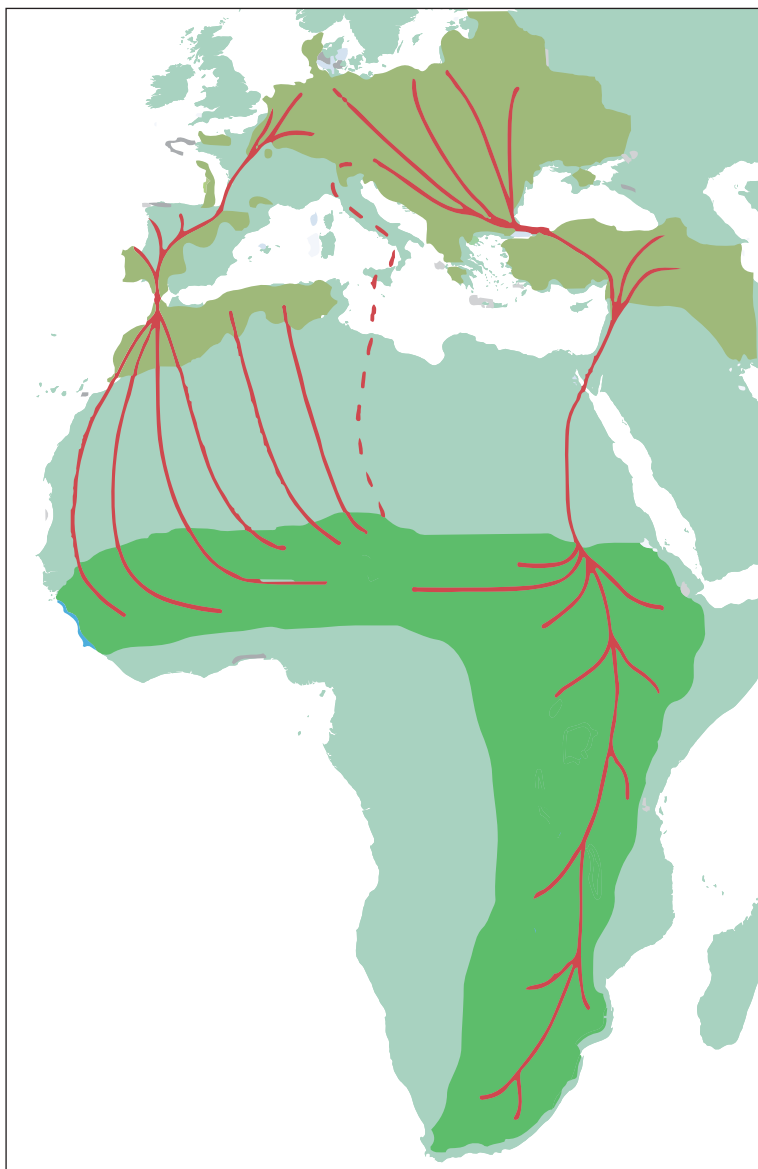


Područje rasprostranjenosti bijele rode u Hrvatskoj

MIGRACIJA

Bijela roda vrsta je za koju je vrlo značajna jesenska migracija u toplije krajeve. Ne seli se zbog hladnoće već zbog nedostatka hrane. Prelijeće pustinje, a izbjegava velike vodene površine i šumske komplekse. Populacija iz zapadne Europe seli se na područje sjeverne i zapadne Afrike preko Francuske, Španjolske i Gibraltara, a populacija iz istočne Europe preko Bospora i Dardanela. Naše bijele rode pripadaju istočnoeuropskoj populaciji i lete preko Bugarske, Rumunjske, Bospora, Turske, Izraela, duž Nila i istočnim dijelom Afrike do Sudana, zatim preko Etiopije, Kenije, Tanzanije, Zambije, Zimbabvea i Mozambika do Južnoafričke Republike (slika 6). Sele se u jatima, zajedno mlade i odrasle ptice. Za razliku od većine ptica koje instiktivno znaju put do zimovališta i pronalaze ga bez pomoći roditelja, mlade rode ne znaju put nego ga uče seleći se s odraslima. Putovanje traje 8-15 tjedana, a za to vrijeme rode prelete od 6000 do 10000 km tj. 150 do 300 km dnevno. Lete polako, mirnim zamasima krila te povremeno jedre ispruženog vrata koristeći zračne struje.

S područja Hrvatske migracija započinje oko 24. kolovoza, a u proljeće se vraćaju od 20. veljače do početka travnja.



Prikaz smjerova migracije

ZAŠTITA

Bijele rode su u većoj ili manjoj mjeri ugrožene na svim područjima na kojima tijekom godine obitavaju: na područjima gniježđenja (Europa) i na selidbenim putovima te na zimovalištim (Afrika). Razlozi ugroženosti su: gubitak staništa na kojima se hrane (melioracije i regulacije vodotoka, urbanizacija, industrijalizacija itd.), gubitak mjesta za gniježđenje (nestanak kuća sa slamnatim i trščanim krovovima, masovni razvoj pocrijepljenih i popločenih suvremenih krovova, tjeranje roda od strane vlasnika kuća stavljanjem posebnih naprava na dimnjake i rubove krovova kuća itd.), trovanje pesticidima (smanjenje količine raspoložive hrane, otrovanja uzimanjem zatrovanog plijena, gomilanje pesticida u tkivima roda, poremećaji na jajima – krhka ljuska i sl.), strujni udari na električnim dalekovodima (prilikom selidbi 9% naših prstenovanih roda stradava na ovaj način), lov (posebno u Africi), ali i promjena klime (zahlađenje i povećanje vlage u sjevernoj Europi). Ovi brojni problemi posljedica su velikih promjena u okolišu u kojem rode žive, a koje su se dogodile posljednjih dvadesetak godina.

Samo postojanje močvarnih područja za bijelu rodu nije dovoljno jer više nemaju dovoljno vodozemaca, gmazova, malih sisavaca ili kukaca. Taj proces zahvatio je s različitom jačinom sve europske zemlje. Zato nije dovoljno štititi samo pojedine biljne i životinjske vrste (Zakonom o zaštiti prirode bijela roda je u Hrvatskoj trajno zaštićena!) već i objekte prirode (ekosustave i njihove komplekse).

Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) i Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13) **bijela roda je strogo zaštićena vrsta**. Također je zaštićena i međunarodnim sporazumima: Konvencijom o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa (Bernska konvencija), Konvencijom o zaštiti migratornih vrsta divljih životinja (Bonska konvencija) i Konvencijom o međunarodnoj trgovini ugroženih životinja i biljaka (C.I.T.E.S.). Na području EU roda je zaštićena EU Direktivom o zaštiti ptica. U skladu s time, zabranjeno je zaštićene svojte: namjerno hvatati, držati i/ili ubijati; namjerno oštećivati ili uništavati njihove razvojne oblike, gnijezda ili legla, te područja njihova razmnožavanja ili odmaranja; namjerno uznemiravati, naročito u vrijeme razmnožavanja, podizanja mladih i migracije, namjerno uništavati ili uzimati jaja iz prirode ili držati prazna jaja; prikrivati ih, držati, uzgajati, trgovati, uvoziti, izvoziti, prevoziti i otuđivati ili na bilo koji način pribavljati i preparirati.

Pravilnikom o visini naknade štete prouzročene nedopuštenom radnjom na zaštićenim

životinjskom vrstama (NN br. 84/96, 79/02) određuje se visina naknade štete od 14400 kn za ubijanje pojedinog primjerka bijele rode, te za ostale nedopuštene radnje od 20% do 80% navedenog iznosa, ovisno o vrsti radnje, stupnju oštećenja i značenju zaštićene vrste.

U Crvenoj knjizi ugroženih ptica Hrvatske, prema kriterijima IUCN, bijela roda svrstava se u kategoriju NT (Near Threatened) – niskorizične što znači da nisu još ugrožene, ali bi to mogle postati.

Uvažavajući osnovna načela i ciljeve Strategije i akcijskoga plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti RH izrađen je pilot projekt „Zaštita i očuvanje bijele rode“ u tri županije: Sisačko-moslavačkoj, Zagrebačkoj i Brodsko-posavskoj. Cilj projekta je smanjenje antropogenih utjecaja, edukacija javnosti o zakonskim propisima te stvaranje baze podataka o brojnosti populacije. Projektom se osiguravaju sredstva za potpore domaćinstvima na čijim su krovovima rode sagradile gnijezda u iznosu od 700 kn po gnijezdu, a ugovor je potpisan između navedene tri županije i Fonda za zaštitu okoliša koji je osigurao financijska sredstva za provedbu. Rezultat projekta jesu i inicijative za budućom suradnjom županijskih javnih ustanova i nadležnih institucija i proširenjem projekta na susjedne županije duž rijeke Save i Kupe. Temeljem već održanih sastanaka planirano je s Državnim zavodom za zaštitu prirode i Zavodom za ornitologiju pripremiti i sa županijskim javnim ustanovama potpisati sporazum o suradnji i praćenju brojnosti rode, razmjeni podataka i izradi obrazaca i zajedničkog izvješća o stanju roda u RH, uz stručno vođenje osobe zadužene za monitoring roda u RH.

Za bilo kakvo postupanje s rodnim gnijezdom svakako je potrebno, u skladu s odredbama Zakona o zaštiti prirode, od nadležnog ministarstva, Uprave za zaštitu prirode, zatražiti dopuštenje. Ministarstvo može iznimno dopustiti radnje koje neće biti štetne za opstanak populacije rode, ako ne postoje druge pogodne mogućnosti, a odnose se na sprječavanje ozbiljnih šteta vlasništva, zaštite zdravlja i sigurnosti ili drugih prevladavajućih javnih interesa (čl. 98. Zakona). Dopuštenje za premještanje ili uklanjanje gnijezda rode sadrži točno definirane radnje za premještanje ili uklanjanje gnijezda, a izdaje se na zahtjev stranke. Radnje vezane za premještanje ili uklanjanje gnijezda roda mogu se provoditi isključivo od 15. rujna do 1. veljače, kada rode nisu na gnijezdima.

STANJE U KARLOVAČKOJ ŽUPANIJI

*Bijela roda 80-ih godina prošlog stoljeća na krovu vile Hauptfeld u starom centru Karlovca;
foto: Dinko Neskusil, detalj*

STANJE U KARLOVAČKOJ ŽUPANIJI



Prema zabilježenim podacima, bijela roda je nekoć u Karlovačkoj županiji obitavala na području Duge Rese i Vojnića. Na tim se mjestima danas ne gnijezdi, a tome je ponajviše uzrok smanjenje aktivnih poljoprivrednih područja i tradicionalne arhitekture. Jedno gnijezdo nalazilo se 80-ih godina u karlovačkoj zvijezdi.

Praćenje stanja bijele rode u Karlovačkoj županiji provodi Eko Pan u suradnji s Javnom ustanovom NATURA VIVA od 2010. godine do danas. U 2010. godini uspjeli smo locirati i kartirati samo 47 gnijezda, a 2015. locirano ih je 63. Dva su novoizgrađena, 3 su srušena, a 2 nisu primijećena prilikom ranijeg praćenja.

GODINA	UKUPAN BROJ LOCIRANIH I KARTIRANIH GNIJEZDA	OD TOGA AKTIVNO	BROJ MLADIH PTIČA
2010	47	43	76
2011	46	41	nepoznat
2012	54	42	69
2013	56	45	65
2014	60	53	91
2015	63	46	73

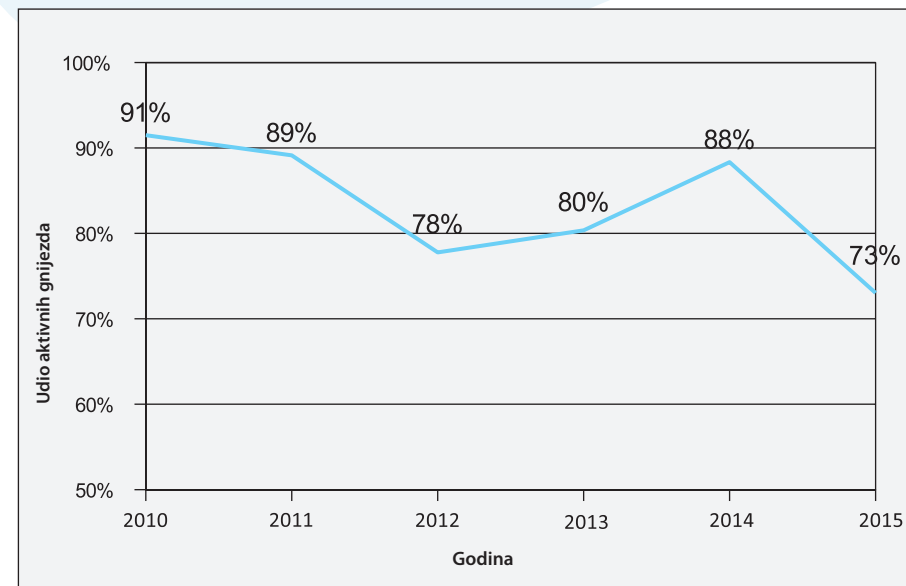
TABLICA 2 - Stanje u Karlovačkoj županiji

Iz grafa 3 (iduća stranica) može se vidjeti udio aktivnih gnijezda kroz godine, odnosno onih gnijezda u kojima je uspjelo gniježđenje tijekom sezone. Tijekom promatranog razdoblja najuspješnija je bila upravo prva godina promatranja kada je čak 91% gnijezda bilo aktivno.

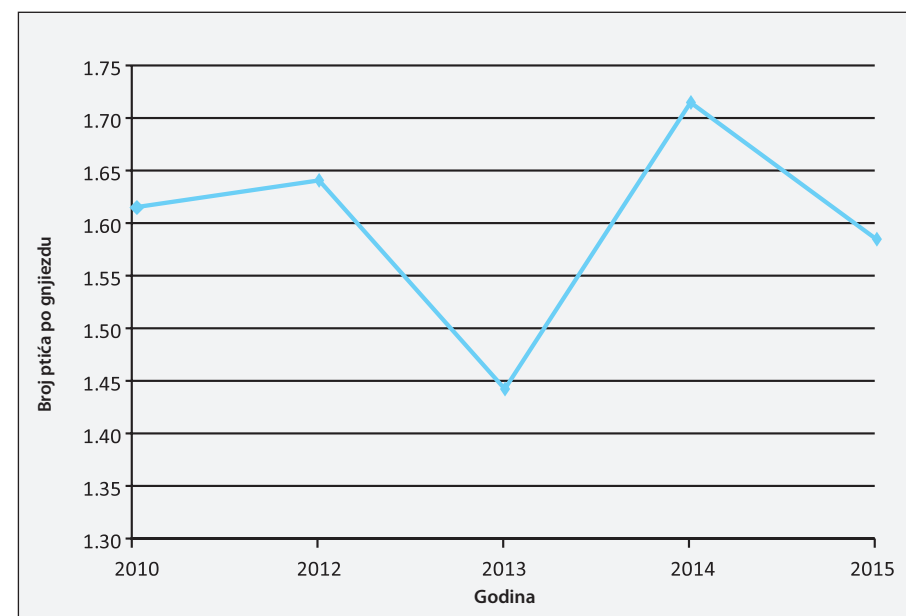
Uspješnost gniježđenja (graf 4) predstavlja broj mladih ptica u gnijezdima u odnosu na broj aktivnih gnijezda. Najuspješnija godina bila je 2014., a najmanje ptica bilježi 2013. godina. Pretpostavka je da taj broj ovisi o klimatskim uvjetima i količini hrane na raspolaganju.

Najviše gnijezda Karlovačka županija ima u selima Šišljavić, Rečica i Pravutina, dakle u dolini rijeke Kupe. Zamjetan broj gnijezda ima i općina Draganić, njih 6.

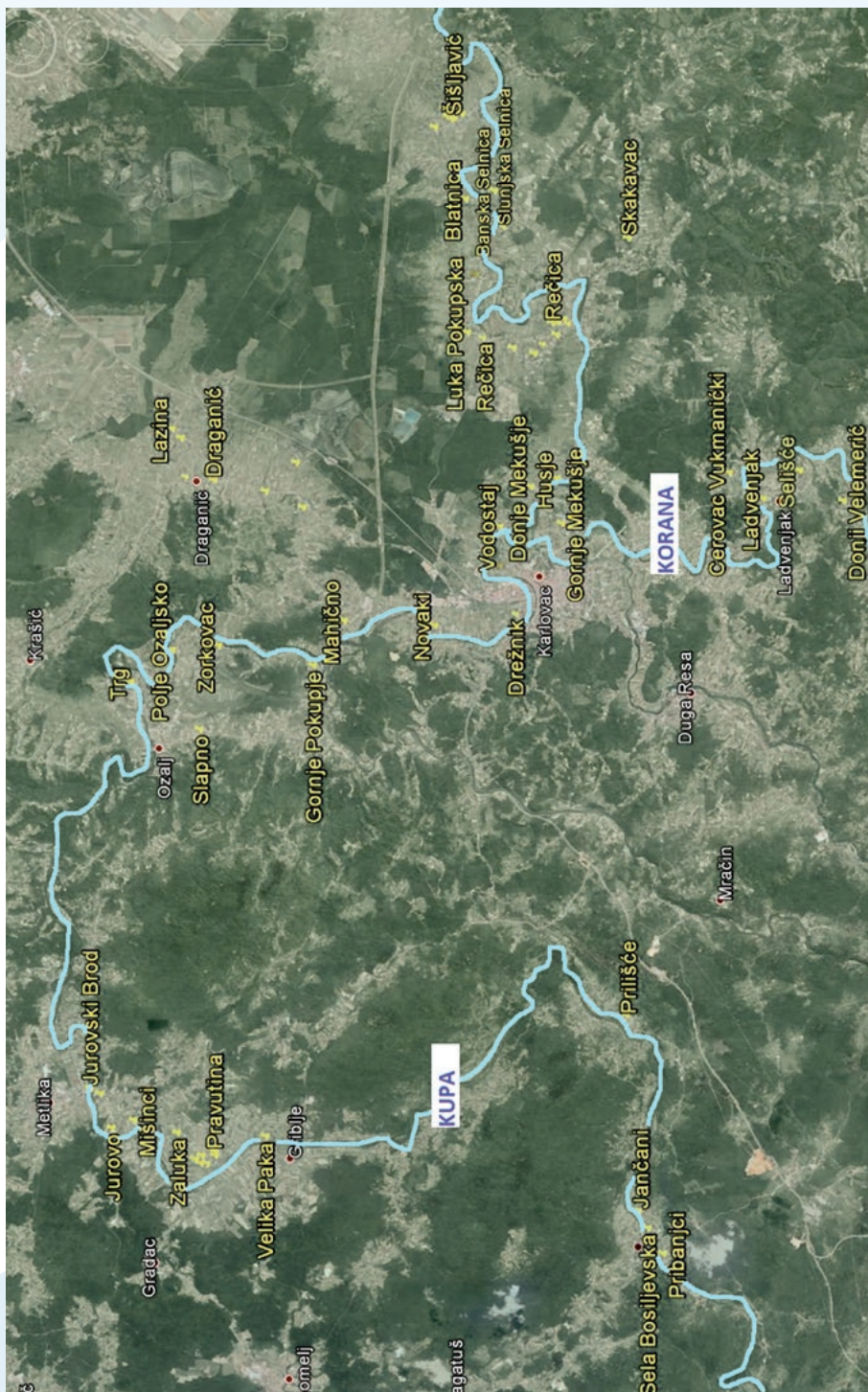
Detaljne tablice s brojem gnijezda i arhivom od 2010. god. te s podacima o stanju postojećih gnijezda možete potražiti na www.eko-pan.hr i www.karlovac-nature.hr.



GRAF 3 - Udio aktivnih gnijezda bijelih roda



GRAF 4 - Uspješnost gniježđenja bijelih roda



ZBRINJAVANJE

Bijela roda (*Ciconia ciconia* L.) je prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13) strogo zaštićena vrsta. Postupanje sa strogo zaštićenim vrstama divljih životinja koje su u prirodi pronađene ozlijeđene, ranjene ili bolesne, odnosi se na zbrinjavanje u oporavištima za divlje životinje kako bi se ponovo vratile u prirodu. Kad u prirodi uočite ozlijeđenu, ranjenu ili bolesnu bijelu rodu potrebno je obavijestiti Državni zavod za zaštitu prirode i nadležnu županijsku Javnu ustanovu NATURA VIVA.

Nakon primitka dojave djelatnici Javne ustanove NATURA VIVA izlaze na teren te procjenjuju potrebne aktivnosti. Najčešće se radi o mladuncima bijele rode koji su ispali iz roditeljskog gnijezda pa ih je potrebno u to gnijezdo vratiti. Ove aktivnosti organiziraju se u suradnji s pojedincima ili institucijama koje su opremljene za to. Ukoliko se radi o ozlijeđenoj, ranjenoj ili bolesnoj jedinki bijele rode, djelatnici Javne ustanove organiziraju dolazak veterinara ili otpremu ranjene životinje u veterinarsku ordinaciju. Nakon pružanja veterinarske skrbi životinja se odvozi u jedno od oporavišta, a to je najčešće AWAP – Udruga za zaštitu divljih životinja.

Javna ustanova NATURA VIVA aktivno sudjeluje u zbrinjavanju ozlijeđenih, bolesnih i uginulih zaštićenih vrsta ptica i drugih životinja, prijavljivanih najčešće od strane građana i udruga putem DUZS – Županijski centar 112 Karlovac ili direktno obraćajući se djelatnicima Javne ustanove koji su uputama ili operativnom aktivnošću (angažiranje veterinarske ili higijeničarske službe, HGSS-a) koordinirali rješavanje svakog pojedinog slučaja.

U Hrvatskoj je оформljeno pet oporavišta za divlje životinje od kojih su neka specijalizirana za pojedine skupine životinja.

Zbrinjavanje bijele rode u Karlovačkoj županiji u koordinaciji provode JU NATURA VIVA, DUZS i HEP. Do sada je:

10. 09. 2012. – preuzeta i zbrinuta bijela roda od Konjičkog kluba Karlovac
i odvezena u AWAP

srpanj 2014. – preuzeta i zbrinuta bijela roda, odvezena u AWAP

04. 07. 2014. – mlada bijela roda ispala iz gnijezda u Velikoj Paki (općina Žakanje) – organizirano pružanje veterinarske skrbi i vraćanje u gnijezdo

25. 08. 2014. – spašavanje bijele rode u Brodarcima od strane djelatnika DUSZ-a

OPORAVILIŠTA ZA DIVLJE ŽIVOTINJE

- 1. AWAP – Udruga za zaštitu divljih životinja iz Zagreba skrbi o pticama, malim sisavcima, gmazovima i o zaplijenjenim i oduzetim životinjama**
Siget 6, 10000 Zagreb / Jablanska 17a, Kraj Gornji, 10290 Zaprešić
Tel/fax: +385-1-339 27 95
E-pošta: veterinari@zoo.hr
Internet stranica: www.awap.hr
Kontakt osobe: Ingeborg Bata, GSM: +385 91 230 22 15
Zoran Horvat, GSM: +385 98 281 648
- 2. Grifon - Centar za zaštitu ptica grabljivica iz Senja skrbi o pticama grabljivicama, osobito bjeloglavim supovima**
Obala F. Tuđmana 2, 53270 Senj
E-pošta: supovi@supovi.hr ili goran@supovi.hr
Internet stranica: www.supovi.hr
Kontakt osoba: dr. sc. Goran Sušić, GSM: +385 91 335 71 23
- 3. Morski obrazovni centar (MOC) iz Pule skrbi o morskim kornjačama**
Negrijeva 10, 52100 Pula
Tel: +385 52 381 402
Internet stranica: www.aquarium.hr/morski-obrazovni-centar-pula/
Kontakt osoba: dr. sc. Milena Mičić, GSM: +385 91 568 29 86
- 4. Udruga Sokolarski centar iz Šibenika skrbi o pticama grabljivicama**
Dubrava - Škugori 47a, 22000 Šibenik
Tel/fax: +385 22 219 224
E-pošta: sokolarskicentar@gmail.com
Internet stranica: www.sokolarskicentar.com
Kontakt osoba: Emilio Mendušić, GSM +385 91 506 76 10
- 5. Udruga za zaštitu životinja Ruščica iz Rušćice skrbi o pticama, sisavcima i o zaplijenjenim i oduzetim životinjama**
Ruščičkih žrtava 51, 35208 Ruščica
Tel: +385 35 457 005
Kontakt osoba: Mirko Milec, GSM: +385 98 802 678

Izvor: Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (www.zastita-prirode.hr), 2015.

SURADNJA S HRVATSKOM ELEKTROPRIVREDOM

Najčešći razlozi stradanja bijele rode na karlovačkom području su osim već navedenih razloga ugroženosti, strujni udari na električnim dalekovodima, odnosno smještaj gnijezda na stup niskonaponske i sredjenaponske električne mreže. Takav izbor mjesta za gniježđenje ugrožava ovu vrstu i uzrokuje ekonomske štete. Ove poteškoće mogu se izbjeći postavljanjem umjetnog postolja na stup električne mreže, tako da nadvisuje električne vodove. Zadnjih godina djelatnici Elektre Karlovac postavljaju metalne nosače na stupove prema sporazumu iz 2004. godine koji je potpisan između HEP-a i nadležnog ministarstva. Njime se HEP obvezuje, o svom trošku, gnijezda smještena na stupove električne mreže ukloniti, postaviti metalno postolje te preko njega nanijeti 15-20 grana iz istog gnijezda, koje se upletu u mrežastu podlogu radi čvrstoće. Ukoliko je iz određenih razloga nemoguće postaviti nosač na postojeći stup, potrebno je gnijezdo postaviti na novu lokaciju koja mora biti što bliža postojećoj, a na stup s kojeg je gnijezdo uklonjeno, potrebno je staviti neku vrstu prepreke (metalni šiljak ili slično) kako rode ne bi tu ponovo savile gnijezdo.



Primjer gnijezda kojem je potrebna sanacija (dvorište u Mišincima i jedno od gnijezda u Pravutini);
foto: arhiva Eko Pana

UPOTREBA OBRUČA ZA IZMJESTANJE GNIJEZDA

Obruč za gnijezda bijelih roda je naprava koja služi za izmještanje gnijezda savijenih na mjestima s kojih se moraju ukloniti, kao što su električni stupovi, dimnjaci, krovovi i druga neprikladna mjesta. Gniježđenje na spomenutim mjestima ugrožava ovu pticu, a čovjeku stvara neprilike (ispad električnog sustava). Zato takva gnijezda čovjek ruši, čime se krše osnovni zakonski, zaštitarski i biološki principi. Pokazalo se da bijela roda rijetko prihvaća saviti gnijezdo na ponuđenoj goljoj platformi. Upotrebom obruča i njegovom pravilnom primjenom prirodno gnijezdo se neoštećeno ponovno vraća nakon postavljanja umjetne platforme. Obruč prikazan na slici ima u osnovi oblik ravninskog pravilnog ili nepravilnog višekutnika ili kružnice opisane oko gnijezda odnosno osnove gnijezda. Sastavljen je od najmanje dva kruta dijela koji su međusobno spojeni zglobnim vezama od kojih je barem jedna rastavljivo-sastavljiva zglobna veza. Na dijelove okvira zavarene su vodilice s horizontalnim otvorima za trnove. Obruč se vješa na uređaj za dizanje (kran hidraulične teleskopske dizalice), pomoću kojeg se otvoren okvir primiće većem gnijezdu ili zatvoren spušta preko manjeg gnijezda. Provlačenjem trnova kroz vodilice u gnijezdo, ostvaruje se prihvat gnijezda koje se može neoštećeno podići s podloge i premjestiti na novu podlogu postavljenu na istom mjestu.



Gnijezdo u Donjem Pokuplju;
foto: arhiva Eko Pana



Upotreba obruča za izmještanje gnijezda i
gnijezdo s drvenim postoljem; foto: Jasmina Mužinić



U selu Trg u blizini Ozlja, par roda koji se godinama tu gnijezdi ponekad iz gnijezda izbaciti ptica što je kod ptica česta pojava. Zahvaljujući obitelji u čijem je dvorištu gnijezdo, takvi ptici su preživjeli jer ih je vlasnica kuće hranila i brinula se o njima. Naravno, te rode ne žive u zatočeništvu, imaju slobodu odletjeti gdje žele, ali budući da nemaju dovoljno razvijene letačke sposobnosti, nakon obilaska po okolnim livadama, vraćaju se u dvorište gdje i prezimljuju.



Mala roda iz sela Trg; foto: arhiva Eko Pana



Također znamo da i u Draganičkim Goljakima obitava već odrasla roda koja očito ne može letjeti na dužim relacijama. Prezimljuju u blizini svog gnijezda gdje je brižni stanovnici sela hrane.

PROJEKTI

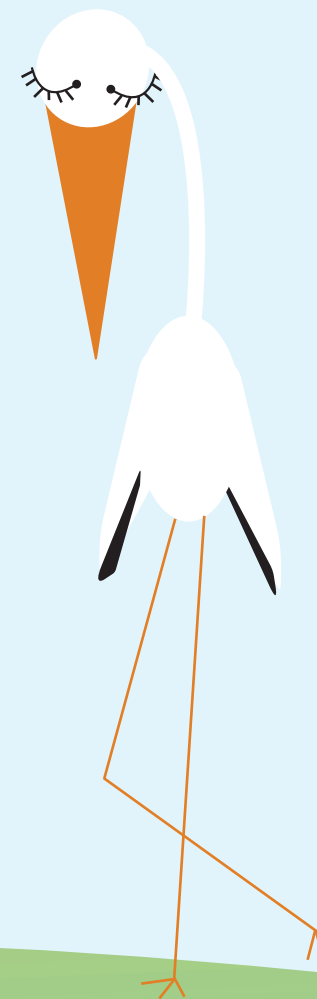
Na području Karlovačke županije, Javna ustanova NATURA VIVA za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode, u suradnji s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost provodi projekt „Zaštita i očuvanje bijele rode (*Ciconia ciconia* L.)“. Projekt je usmjeren na zaštitu bijele rode kroz očuvanje i zaštitu gnijezda na krovovima stambenih objekata i gospodarskih zgrada na cijelom području Republike Hrvatske. Projekt je omogućio i financijski poticaj vlasnicima stambenih i gospodarskih objekata na kojima se nalaze gnijezda roda u svrhu participacije za sanaciju krovišta u iznosu od 700 kuna godišnje po gnijezdu. U Karlovačkoj županiji trenutno su samo tri gnijezda na krovovima.

UKLJUČITE SE!



U slučaju pronalaska ozlijeđene rode, uznemiravanja, rušenja gnijezda i sličnih pojava – kontaktirajte Javnu ustanovu NATURA VIVA za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Karlovačke županije na broj 099 2733 496 ili 112. Ako primijetite novo gnijezdo u vašoj okolini javite EKO PANU na broj 095 9083 578.

ZAHVALJUJEMO VAM NA PAŽNJI!!





POJMOVNIK

MONITORING - praćenje stanja populacija

CENZUS (totalno prebrojavanje) - istraživanje broja gnijezdeće populacije

KARTIRANJE - određivanje položaja gnijezda na karti pomoću GPS-uređaja

USPJEH GNIJEŽĐENJA - broj mladih ptica u gnijezdu

INKUBACIJA - razdoblje za vrijeme kojeg ptica leži na jajima

REFERENCE

1. DEL HOYO, J., A. ELLIOT, J. SARGATAL, (1992): Handbook of the Birds of the World. Barcelona, Linx Edicions. str. 460-461.
2. FZOEU (2010) Zaštita i očuvanje bijele rode. Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost. Zagreb.
3. GICHUKI, N., W. BUSIENI, (2003): Izvješće o praćenju i očuvanje bijelih roda u Keniji, Savezna vlada Republike Austrije.
4. MIKULIĆ, Z. (1984): Zaštita močvarnih staništa i ptica močvarica u SR Hrvatskoj. Rep. zav. zašt. prirode, Hrv. ekol. dr., Zagreb, 1-11.
5. MIKUŠKA, T., (2014): PROGRAM MONITORINGA ZA BIJELU RODU (*CICONIA CICONIA* L.) www.ptice.hr/ciconia_ciconia_programme
6. MUŽINIĆ, J. (2007): Zaštita bijele rode u Varaždinskoj županiji. http://info.hazu.hr/jasmina_muzinic_projekti_bijela_roda
7. MUŽINIĆ, J., M. MUŽINIĆ, (2000): Obruč za premještanje gnijezda bijelih roda. Hrvatski glasnik intelektualnog vlasništva 7(3), 677.
8. MUŽINIĆ, J. (1990): Nestajanje bijele rode. Ekološki glasnik 3-4, 64-72.
9. PODRAVEC, D. (2009): Prebrojavanje bijele rode. <http://www.ptice.hr>
10. RADOVIĆ, D., J. KRALJ, V. TUTIŠ, D. ČIKOVIĆ, (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb.
11. ŠUTALO, S. (2001): Rode Pokuplja. <http://public.carnet.hr/osdubovac/rode>
12. ZATEZALO, G. (2011): Praćenje stanja bijele rode (*Ciconia Ciconia* L.) u Karlovačkoj županiji, Karlovac.

IMPRESUM

Naslov: Praćenje stanja bijele rode u Karlovačkoj županiji

Izdavač: Eko Pan

Donatori: Hrvatska elektroprivreda d.d. i Javna ustanova NATURA VIVA

Pripremile: Gordana Zatezalo, Martina Petrak, Valentina Mesarić

Grafičko oblikovanje i tisak: S-TISAK d.o.o.

Naklada: 500 primjeraka

Karlovac, 2015.

